

## Schede tipo per la Redazione dei Rapporti di Riesame - frontespizio

**Denominazione del Corso di Studio** : BIOTECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI

**Classe** : L-2

**Sede** : BARI, Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

**Primo anno accademico di attivazione: 2001-02 (2008-09)**

Il CdS Triennale di Biotecnologie per l'Innovazione dei Processi e dei Prodotti (di seguito denominato BIPP) afferisce al Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica (DBBB) ed è coordinato dal Consiglio Interclasse di Biotecnologie (CI-Biotec) a partire da giugno 2013. Il CI-Biotec, nella riunione del 21/11/2013 ha deliberato di attribuire ai docenti membri della Giunta del consiglio il ruolo di referenti dei CdS di Biotecnologie.

Per rendere più efficiente la sua funzione di coordinamento fra i cinque CdS di biotecnologie, il CI-Biotec ha creato al suo interno delle Commissioni con delle missioni specifiche nell'ambito delle varie attività di formazione (Commissione Didattica, Commissione Tirocini, Commissione Orientamento e Tutorato, Commissione Erasmus) (verbali delle riunioni dell'11/07/2013 e del 21/11/2013).

Nella riunione del 21/11/2013 il CI-Biotec ha creato un Gruppo di autovalutazione (GAV) che ha il compito di monitorare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti, la durata del percorso degli studi e i voti di laurea conseguiti dagli studenti.

**Gruppo di Riesame** (*per i contenuti tra parentesi si utilizzino i nomi adottati dell'Ateneo*)

### **Componenti obbligatori**

Prof.ssa Susanna Cotecchia (Coordinatore del CI-Biotec) – Responsabile del Riesame

Sig.na Claudia Lupo (Rappresentante gli studenti del CI-Biotec)

### **Altri componenti<sup>1</sup>**

Prof. Graziano Pesole (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Luigi Palmieri (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Tommaso Cataldi (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Donato Gallitelli (Membro della Giunta del CI-Biotec, Responsabile Commissione tirocini e Commissione orientamento/tutorato)

Prof. Franco Nigro (Membro del CI-Biotec, referente del BQSA nominato dal DISSPA)

Prof. Paolo Tortorella (Responsabile Commissione Didattica, Membro del Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dott.ssa Elena Ciani (Membro della Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dott. René Massimiliano Marsano (Membro della Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dr.ssa Fara Martinelli (PTA, Manager Didattico del Dipartimento DISSPA)

Dr.ssa Teresa Lorusso (PTA, Manager Didattico del Dipartimento DBBB)

Sig. Andrea Cesario (PTA, Manager Orientamento e Referente ESSE3 del Dipartimento DBBB)

I membri del Gruppo di Riesame (GR) si sono riuniti, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

10/09/2014 riunione del Gruppo di autovalutazione (membri del GR), discussione dei risultati sulla rilevazione dell'opinione degli studenti 2012-13;

17/11/2014 riunione della Giunta del CI-Biotec, analisi e proposte di modificazione dell'offerta formativa;

21/11/2014 riunione della Giunta del CI-Biotec, definizione dei punti da discutere nella riunione del GR;

04/12/2014 riunione plenaria del GR, discussione critica dell'offerta formativa, definizione dei vari elementi da indicare nel Rapporto di Riesame.

Al di là di queste riunioni, i membri del GR hanno lavorato sulle varie sezioni del rapporto di riesame scambiando opinioni e documenti per via informatica.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio Interclasse in data: **13/01/2015**.

### **Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio Interclasse di Biotecnologie**

Sulla base dei dati riassunti in questo Rapporto, il CI-Biotec ritiene positivo che il numero di iscritti del CdS di BIPP è rimasto stabile nell'ultimo triennio e che l'opinione degli studenti sull'offerta formativa è favorevole.

Tuttavia, sono state rilevate delle criticità su cui riflettere, fra cui l'elevato tasso di abbandono e un basso numero di laureati. Viene considerata molto preoccupante la mancanza di fondi per la didattica che rischia di ridurre l'attrattività dei corsi triennali di biotecnologie. Il Consiglio si impegna, per la propria parte di competenza, ad attuare tutte le misure per superare queste criticità ed aumentare l'attrattività del CdS.

# I - Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

## 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

### 1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

#### Obiettivo n. 1: Potenziamento delle attività di orientamento

**Azioni intraprese:** I docenti membri della Commissione Orientamento/Tutorato del CI-Biotec hanno partecipato attivamente alle iniziative di orientamento organizzate dalla Commissione di Ateneo (CAOT). In questo contesto, l'offerta formativa dei CdS di Biotecnologie è stata presentata agli studenti delle Scuole medie Superiori in occasione degli incontri organizzati dall'Ateneo. E' stata offerta anche disponibilità a presentare l'offerta formativa a scuole che autonomamente hanno contattato il DBBB. Non sono state intraprese altre iniziative in attesa di conoscere le nuove proposte di Ateneo sulle attività di orientamento per il prossimo anno accademico.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** I membri della Commissione Orientamento/Tutorato del CI-Biotec sono impegnati ad organizzare le attività di orientamento definite dall'Ateneo la cui efficacia sarà valutata successivamente.

#### Obiettivo n. 2: Riduzione del ritardo nel superamento di alcuni esami

**Azioni intraprese:** Come già effettuato nello scorso anno accademico, la Giunta del CI-Biotec ha svolto un'indagine sul superamento degli esami da parte degli studenti dei CdS triennali, mirata ad identificare gli insegnamenti che gli studenti hanno difficoltà a superare. Nel 2013-14, a causa della mancanza di fondi, non è stato possibile realizzare i corsi di recupero per studenti inattivi/fuori corso previsti dal precedente Rapporto di Riesame. Solo a novembre 2014, in seguito alla riattivazione da parte dell'Ateneo del finanziamento per un programma di tutorato didattico (DR del 3231 del 29/10/14), il CI-Biotec ha potuto proporre un progetto per la realizzazione di corsi di recupero in fisica per gli studenti triennali di biotecnologie da svolgere nell'anno 2014-15.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Si attende la risposta dell'Ateneo sul finanziamento del progetto di tutorato didattico proposto.

### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

*Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.*

Il CdS Triennale di BIPP (Allegato 1, <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>) ha visto una flessione del numero di iscrizioni al primo anno nell'anno 2013-14 (n. 81 iscritti) rispetto al biennio precedente. Il numero di iscritti rimane tuttavia prossimo al numero programmato localmente per il CdS e alla numerosità massima della Classe. Gli iscritti provengono quasi interamente dalla regione Puglia ad eccezione di 3 studenti provenienti da altre regioni. Fra gli iscritti, non si registrano studenti di cittadinanza straniera.

L'80% degli iscritti al primo anno ha conseguito una maturità liceale, gli altri una maturità tecnico-professionale. Come nel biennio precedente, pochi (4%) hanno ottenuto il massimo dei voti all'esame di maturità; circa il 52% ha ottenuto fra 80 e 99 e il 44% al di sotto di 80. Questa osservazione indica che il livello di conoscenze iniziali degli iscritti è eterogeneo.

La percentuale degli studenti fuori corso fra tutti gli iscritti (34%) è simile al valore del biennio precedente e al valore medio di tutti i corsi dell'ateneo (32%) (Allegato 1).

Riguardo l'andamento del percorso formativo della coorte 2012-13 (i dati della coorte 2013-14 non sono disponibili), il tasso di superamento degli esami del CdS di BIPP (31%) risulta inferiore rispetto al CdS di BMF (47%), ma simile al valore medio di ateneo per i corsi triennali. Il valore del voto medio riportato agli esami è rimasto costante nell'ultimo triennio (23-24/30). Solo il 14% degli studenti ha riportato agli esami la votazione 28-30/L.

Nel 2013, il numero dei laureati (n. 17) è stato simile a quello del 2012, rimanendo basso rispetto al numero degli iscritti. Il 47% dei laureati ha riportato un voto di laurea compreso fra 100 e 109, il 35% un voto inferiore a 100 e solo il 18% il voto massimo (Allegato 1).

Nessuno studente ha partecipato nel triennio a programmi di mobilità internazionale in uscita Erasmus.

Come rilevato in precedenza, un problema serio del corso di BIPP è l'elevato tasso di abbandono (54% nel 2012-13 e simile nel 2013-14). Questo problema è in gran parte legato al trasferimento al CdS in biotecnologie mediche e farmaceutiche afferente allo stesso dipartimento. L'elevato tasso di abbandono risulta in un basso numero di laureati con conseguente flessione del numero di iscritti alle lauree magistrali LM-8 e LM-7 che rappresentano, rispettivamente, il proseguimento naturale del percorso dei laureati dei due curricula del BIPP, industriale ed agro-alimentare.

**Punti di forza:**

- i) buona attrattività iniziale del corso;
- ii) andamento stabile del percorso degli studenti nell'ultimo triennio;

**Punti deboli:**

- i) elevato tasso di abbandono;
- ii) elevata percentuale di votazioni basse agli esami di profitto e alla laurea.

**1-c INTERVENTI CORRETTIVI**

*In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:*

**Obiettivo n.1: Aumentare l'attrattività del corso e il numero di iscrizioni.**

**Azioni da intraprendere:** i) Potenziare le attività di orientamento presso gli studenti delle scuole secondarie; ii) Migliorare la qualità e l'efficienza della formazione.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

La Commissione Orientamento/ Tutorato del CI-Biotec è impegnata nell'elaborazione di un programma di interventi mirati ad una presentazione più esaustiva della formazione di biotecnologo.

Tuttavia, l'elevato tasso di abbandono del corso e il basso numero di laureati richiede un'analisi più approfondita che è stata di recente intrapresa dalla Giunta del CI-Biotec. Sarà valutata l'opportunità di apportare delle modifiche all'offerta formativa per meglio caratterizzare i due curricula del terzo anno, industriale ed agro-alimentare. È possibile che una maggiore caratterizzazione della formazione e delle conseguenti competenze professionali aumenti l'attrattività del corso.

Per migliorare la qualità e l'efficienza della formazione, è necessario sensibilizzare gli insegnanti a mantenere una elevata qualità della loro attività didattica ed è indispensabile sensibilizzare le autorità competenti a mettere a disposizione fondi per la didattica che possano preservare le attività di laboratorio a posto singolo che rappresentano il punto di forza e il carattere distintivo dei CdS di biotecnologie.

**Obiettivo n. 2: Migliorare il tasso di superamento degli esami e il rendimento complessivo degli studenti (voto di laurea)**

**Azioni da intraprendere:** Si ritiene indispensabile organizzare dei corsi di recupero per gli studenti fuori corso ripetendo l'esperienza già effettuata nel 2013 e valutata positivamente dagli studenti. Si ritiene altresì importante attivare un programma di tutorato in itinere assegnando un docente tutor ad ogni studente.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Sarà responsabilità del Coordinatore e della Commissione Orientamento/Tutorato del CI-Biotec cercare, presso l'Ateneo e il Dipartimento, le risorse necessarie per la realizzazione di queste attività.

**2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE****2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

**Obiettivo n. 1: Organizzare incontri regolari con gli studenti per discutere l'andamento del corso.**

**Azioni intraprese:** Il Coordinatore del CI-Biotec ha incontrato gli studenti di ogni anno di corso per discutere di vari aspetti della didattica e rilevare le loro opinioni in maniera più approfondita (incontri indicati nel calendario delle lezioni 2013-14). In questi incontri sono stati distribuiti dei questionari per monitorare il numero di esami superati e identificare gli insegnamenti che pongono difficoltà. I questionari sono depositati presso la Segreteria Didattica del dipartimento.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Gli incontri con gli studenti si sono rivelati estremamente utili per comprendere le problematiche del corso ed intraprendere delle azioni correttive.

**Obiettivo n. 2: Migliorare gli spazi comuni per la didattica e cercare mezzi finanziari per sostenere le esperienze pratiche di laboratorio.**

**Azioni intraprese:** Il Coordinatore ha sollecitato il Dipartimento ad intraprendere una discussione con altri Dipartimenti e con il Rettorato mirata a stabilire dei criteri di condivisione delle aule. Per le attività di laboratorio, il Coordinatore ha sollecitato più volte l'intervento del Dipartimento e del Rettorato per sopperire alla drammatica mancanza di fondi per le attività di laboratorio a posto singolo o a piccoli gruppi.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Relativamente ai criteri di condivisione delle aule, non ci sono stati esiti in merito. Per le attività di laboratorio, a fine 2014, l'Ateneo ha messo a disposizione, in via eccezionale, una somma modesta per l'acquisto di materiale monouso urgente. Il problema richiede una soluzione a livello istituzionale.

## 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

*Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento*

La prima fonte utilizzata per rilevare l'opinione degli studenti sulla didattica è rappresentata dai questionari di Ateneo (accessibili in forma pubblica sul sito <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/index.php>) disponibili fino all'anno 2012-13. I risultati relativi all'anno 2013-14 compilati online sono parziali ed incompleti.

Il Gruppo di autovalutazione (GAV) creato dal CI-Biotec ha analizzato i questionari del triennio 2010-11, 2011-12 e 2012-13. L'analisi si è concentrata su sei domande dei questionari come già eseguito per i Rapporti di Riesame precedenti.

I risultati di questa analisi (Allegato 2) indicano che l'apprezzamento dei corsi BIPP da parte degli studenti è assolutamente soddisfacente, raggiungendo il punteggio di 7.6/10 nel 2012-13. Sono evidenti differenze di valutazione importanti fra i diversi insegnamenti del CdS in quanto alcuni insegnamenti sono sistematicamente meno soddisfacenti di altri. La Giunta del Ci-Biotec analizzerà in dettaglio i problemi relativi ai singoli insegnamenti meno soddisfacenti con i docenti interessati. Dall'analisi dei questionari di Ateneo (domande D18-20) è anche emerso che l'apprezzamento da parte degli studenti circa i locali e le attrezzature per le esperienze pratiche è globalmente eccellente.

Si sono rivelati molto efficaci gli incontri semestrali degli studenti con il Coordinatore del CI-Biotec o membri della Giunta, in cui è stato anche effettuato il monitoraggio degli esami sostenuti dagli studenti.

Nei questionari distribuiti in occasione di questi incontri, è emersa la difficoltà a superare alcuni esami (fisica, matematica, chimica analitica) e sono state discusse le ragioni di queste difficoltà. Per porre rimedio alla difficoltà del superamento dell'esame di fisica, il CI-Biotec ha proposto un'attività di tutorato didattico che non è stato possibile effettuare nel corso del primo semestre del 2013-14 (vedi punto 1a), ma che probabilmente sarà espletata nel secondo semestre del 2014-15.

Negli incontri con il Coordinatore è anche emersa la valutazione critica degli studenti rispetto alla scarsa disponibilità di aule che condiziona anche la possibilità di elaborare un orario di lezioni equilibrato.

Come già accennato, un grave problema che riguarda entrambi i corsi triennali di biotecnologie è la carenza di fondi per le attività didattiche di laboratorio a posto singolo o a piccoli gruppi che rappresentano un punto di forza dell'offerta formativa di biotecnologie. Studenti e docenti hanno manifestato nell'ultimo anno forti preoccupazioni in quanto nei laboratori manca spesso il materiale monouso di base oltre ai reagenti per effettuare degli esperimenti di base. In seguito all'esaurimento delle scorte di materiale acquistate con i fondi della didattica degli anni precedenti, alcuni docenti, con generosità verso gli studenti, hanno attinto ai propri fondi di ricerca laddove questo sia stato consentito, ma questa non è una situazione sostenibile a lungo termine.

È indispensabile che l'Ateneo metta a disposizione fondi adeguati per assicurare la sopravvivenza delle attività didattiche di laboratorio dei corsi di Biotecnologie.

Un punto di forza riconosciuto dagli studenti è rappresentato dal sito web dei CdS di biotecnologie afferenti al DBBB (<http://www.biotec.uniba.it/>) in cui gli studenti trovano tempestivamente informazioni dettagliate relative alle varie attività formative, a numerosi seminari, alle offerte di stage e di lavoro, e annunci dei docenti.

### Punti di forza:

- i) buona soddisfazione degli studenti per l'offerta formativa;
- ii) eccellenti locali e strumentazioni per le esperienze pratiche;
- iii) sito web del CdS.

### Punti deboli:

- i) permangono delle criticità per alcuni insegnamenti;
- ii) valutazione negativa degli spazi di studio comuni e delle aule per lezioni frontali;
- iii) drammatica carenza di fondi per la didattica.

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

*In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:*

**Obiettivo n. 1: Monitorare l'opinione degli studenti in maniera tempestiva per ottimizzare la formazione.**

**Azioni da intraprendere:** Istituzionalizzare gli incontri semestrali del Coordinatore o membri della Giunta con gli studenti per monitorare in maniera tempestiva l'andamento dei corsi e le loro criticità.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Sarà responsabilità del Coordinatore organizzare questi incontri.

**Obiettivo n. 2: Preservare le attività di laboratorio a posto singolo.**

**Azioni da intraprendere:** Sarà necessario continuare a sensibilizzare il Dipartimento e il Rettorato a mettere a disposizione risorse finanziarie necessarie al mantenimento di queste attività considerate un punto di forza dagli studenti. Sarà anche necessario sensibilizzare gli studenti ed i loro rappresentanti affinché

richiedano all'Ateneo di definire e strutturare una politica per il sostegno della didattica.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Queste problematiche saranno regolarmente discusse nell'ambito del Consiglio Interclasse e sarà compito del Coordinatore trasmettere ai Direttori dei Dipartimenti le richieste del Consiglio.

**Obiettivo n. 3: Migliorare la disponibilità di aule per la didattica frontale e spazi comuni per gli studenti.**

**Azioni da intraprendere:** Sarà necessario continuare a sensibilizzare il Dipartimento e il Rettorato a definire dei criteri di condivisione delle aule.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Queste problematiche saranno regolarmente discusse nell'ambito del Consiglio Interclasse e sarà compito del Coordinatore trasmettere ai Direttori dei Dipartimenti le richieste del Consiglio.

### 3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

#### 3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

**Obiettivo n.1 Orientamento nel mondo del lavoro**

**Azioni intraprese:** Non c'è stato un significativo avanzamento nelle azioni correttive proposte dal RdR precedente in quanto è stata data priorità ad altre azioni relative all'organizzazione della didattica.

A dicembre 2014, su proposta degli stessi studenti triennali di biotecnologie, è stato organizzato un incontro "Dibattito sulle biotecnologie: percorsi ed esperienze individuali" in cui sono intervenuti laureati della ex Facoltà di Scienze Biologiche che hanno effettuato percorsi professionali in diversi ambiti lavorativi (università, industria, ARPA) nei principali campi delle biotecnologie (sanitarie, industriali, ambientali e alimentari). L'incontro è stato seguito da numerosi studenti triennali che hanno apprezzato le ampie potenzialità di applicazione delle biotecnologie e l'entusiasmo degli ex allievi per la formazione acquisita tramite gli studi.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Le azioni correttive saranno intraprese con maggiore determinazione nel successivo anno accademico.

#### 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

*Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.*

Sulla base dei dati rilevati in AlmaLaurea, nel 2013, un totale di 15 studenti ha conseguito la laurea nei CdS di BIPP (classe L-2) in una media di 3,7 anni con un voto medio di 103/110 (Allegato 3). La totalità dei laureati si è iscritta alla laurea specialistica ritenendola una scelta necessaria o che può migliorare le possibilità di trovare lavoro. Il 71% si è iscritto alla laurea magistrale dello stesso ateneo. Quindi l'offerta formativa è ritenuta buona. Il 21% dei laureati dichiara di lavorare.

Fra le attività di orientamento in uscita, il Consiglio Interclasse ha promosso la partecipazione degli studenti a seminari e workshops regolarmente annunciati sul sito dei corsi di biotecnologie nello spazio dedicato a queste attività ([http://www.biotec.uniba.it/area\\_pubblica/seminari\\_convegna.php](http://www.biotec.uniba.it/area_pubblica/seminari_convegna.php)).

Il Consiglio ha inoltre promosso convenzioni per tirocini formativi curriculari con Enti pubblici e imprese nazionali ed estere (Allegato 4).

Benché l'esperienza di tirocinio per gli studenti della laurea triennale è considerata molto utile dagli studenti, si riscontra difficoltà a trovare un numero sufficiente di laboratori disposti ad accogliere gli studenti della triennale per un tirocinio breve. Tra i punti di debolezza, è stato segnalato il tempo limitato dedicato all'attività di tirocinio. Inoltre la scarsa disponibilità di risorse finanziarie non fa che aggravare questa situazione.

Si evidenziano le seguenti situazioni a cui porre rimedio: a) identificazione di finestre temporali settimanali da dedicare ai seminari; b) scarsa disponibilità di risorse finanziarie per supportare i tirocinanti e i laboratori che li accolgono; c) scarsa disponibilità per supportare la mobilità di professionisti e imprenditori per lo svolgimento dei seminari.

#### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

*In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:*

**Obiettivo n. 1 Orientamento nel mondo del lavoro**

**Azioni da intraprendere:** Orientamento in uscita tramite seminari tenuti da esperti del mondo del lavoro, rappresentanti di ordini professionali e di imprese operanti nel settore delle biotecnologie.

In seguito al successo dell'incontro organizzato con gli ex allievi della ex Facoltà di Biologie, si ritiene utile creare, nel sito web dei corsi di biotecnologie, uno spazio interattivo riservato agli ex allievi di biotecnologie (Biotec Bari Alumni) per permettere agli studenti di entrare in contatto con gli ex allievi e scambiare utili informazioni professionali.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Potenziare i cicli di seminari e gli incontri con rappresentanti di vari ambiti del mondo del lavoro e della ricerca biotecnologica identificando finestre temporali settimanali da dedicare a queste attività. Creazione di un sito web interattivo degli ex allievi dei CdS di Biologie.

# ALLEGATO 1

## Ingresso, percorso ed uscita dal CdS

<b>BIPP (DM 270+509)</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>
iscritti totali	256	247	247	240
di cui fuori corso	87 (34%) (ateneo 31%)	69 (28%) (ateneo 31%)	70 (28%) (ateneo 31%)	83 (34%) (ateneo 32%)
<b>BIPP (DM 270)</b>				
iscritti 1°	96	95	97	81
iscritti stranieri 1°	4	0	0	0
iscritti altre reg 1°	3	6	1	3
% abbandono globale	54% (ateneo 36%)	61% (ateneo 39%)	45% (ateneo 37%)	nd
CFU/immatricolati	19 (ateneo 29)	23 (ateneo 30)	24 (ateneo 32)	nd
<b>Esami</b>				
Tasso superamento	25% (ateneo 40%)	29% (ateneo 38%)	31% (ateneo 44%)	nd
Voto medio	23	24	23	
28-30/L	14%	16%	14%	
24-27	32%	40%	36%	
18-23	54%	44%	50%	
<b>Laureati</b>		<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>BIPP (DM 270)</b>				
laureati totali		6	15	17
laureati fuori c.		0 (ateneo 59%)	10 (66%) (ateneo 56%)	6 (35%) (ateneo 57%)
Votazione laurea				
110/L		50%	7%	18%
100-109		33%	60%	47%
<100		17%	33%	35%
<b>BIPP (DM 509)</b>				
laureati totali		31	12	8
laureati fuori c.		28 (90%)	12 (100%)	8 (100%)

## ALLEGATO 2

### Risultati questionari di Ateneo relativi a tre anni accademici

<b>2012-13</b>	<b>BMF</b>	<b>BIPP</b>	<b>BMMM</b>	<b>BIA</b>	<b>BQSA</b>
D3	7.4	7.5	7.6	7.9	7.7
D4	9.1	8.6	8.8	8.7	8.4
D11	7.3	7.2	7.9	7.7	7.5
D12	7.8	7.7	8.3	8.2	7.9
D14	7.7	7.6	8.5	8	7.7
D22	7.3	7.2	7.5	7.6	7.2
<b>Media</b>	<b>7.8</b>	<b>7.6</b>	<b>8.1</b>	<b>8</b>	<b>7.7</b>

<b>2011-12</b>	<b>BMF</b>	<b>BIPP</b>	<b>BMMM</b>	<b>BIA</b>	<b>BQSA</b>
D3	7.28	7.62	7.03	7.07	7.93
D4	9.11	8.77	8.67	8.15	8.66
D11	7.53	7.5	7.19	7.06	8.20
D12	7.86	7.86	7.65	7.28	8.39
D14	7.65	7.68	7.67	6.95	8.08
D22	7.37	7.31	7.11	6.78	8.04
<b>Media</b>	<b>7.8</b>	<b>7.79</b>	<b>7.55</b>	<b>7.22</b>	<b>8.22</b>

<b>2010-11</b>	<b>BMF</b>	<b>BIPP</b>	<b>BMMM</b>	<b>BIA</b>	<b>BQSAU</b>
D3	7.41	7.53	7.55	7.91	7.75
D4	9.05	8.64	8.85	9.14	7.80
D11	7.49	7.34	7.92	7.91	7.72
D12	7.88	7.75	8.28	8.12	7.79
D14	8.03	7.85	8.03	8.20	7.71
D22	7.42	7.23	7.61	7.91	7.46
<b>Media</b>	<b>7.88</b>	<b>7.72</b>	<b>8.04</b>	<b>8.2</b>	<b>7.71</b>

#### ID Domanda

- D3 Il materiale didattico indicato è adeguato come supporto allo studio?
- D4 Il docente è stato assente dalle lezioni?
- D11 Le lezioni relative a questo insegnamento sono chiare?
- D12 Le lezioni relative a questo insegnamento sono utili a preparare l'esame?
- D14 Le lezioni relative a questo insegnamento chiariscono l'utilità dei contenuti proposti per la formazione scientifico-professionale?
- D22 Nel complesso quanto è soddisfatto di questo insegnamento?

## ALLEGATO 3

<b>CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI - Anno indagine 2013</b>	biotecnologie mediche e farmaceutiche (L-2)	biotecnologie sanitarie e farmaceutiche (1) DM 509	biotecnologie per l'innovazione di processi e di prodotti (L- 2)	biotecnologie per l'innovazione di processi e prodotti (1) DM 509
Numero di laureati	22	11	15	8
Numero di intervistati	20	9	14	8
Tasso di risposta	90.9	81.8	93.3	100
Composizione per genere (%)	†	†	†	†
Uomini	9.1	18.2	26.7	25
Donne	90.9	81.8	73.3	75
Età alla laurea (medie)†	22.6	26.2	23	24.8
Voto di laurea in 110-mi (medie)†	102.6	102.2	103.2	95.3
Durata degli studi (medie, in anni)†	3.4	6.8	3.7	5.7
<b>2a. FORMAZIONE SPECIALISTICA/MAGISTRALE</b>				
<b>Iscrizione ad un altro corso di laurea (%)</b>	†	†	†	†
E' attualmente iscritto ad un corso di laurea specialistica/magistrale†	90	66.7	100	75
E' attualmente iscritto ad un altro corso di primo livello	-	-	-	-
Si era iscritto ad un corso di laurea spec./magistr. o di primo livello, ma non lo È attualmente†	-	-	-	-
Mai iscritto ad un corso di laurea specialistica/magistr. o di primo livello	10	33.3	-	25
<b>Motivi dell'iscrizione alla laurea specialistica/magistrale (%)</b>	†	†	†	†
Per migliorare la propria formazione culturale	11.1	-	28.6	-
Per migliorare le possibilità di trovare lavoro	33.3	50	42.9	33.3
Perché È necessaria per trovare lavoro	55.6	33.3	21.4	50
Perché ha cercato lavoro ma non l'ha trovato	-	16.7	-	16.7
Per migliorare le condizioni dell'attuale lavoro	-	-	7.1	-
<b>Natura della specialistica/magistrale rispetto alla laurea di primo livello (%)</b>	†	†	†	†
Rappresenta il proseguimento 'naturale'	100	100	78.6	66.7
Rientra nel medesimo settore disciplinare pur non rappresentando il prosegu. 'naturale'	-	-	21.4	-
Rientra in un settore disciplinare diverso	-	-	-	33.3
Ateneo e gruppo disciplinare di iscrizione alla laurea specialistica/magistrale (% per singola voce)	†	†	†	†
Stesso ateneo di conseguimento della laurea di primo livello	83.3	100	71.4	83.3
Stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello	66.7	100	78.6	66.7
Stesso ateneo e stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello	61.1	100	50	66.7
<b>2b. FORMAZIONE POST-LAUREA</b>				
Ha partecipato ad almeno un'attività di formazione (%)†	10	-	-	12.5
Attività di formazione: conclusa/in corso (% per attività)†	†	†	†	†
Tirocinio/praticantato	-	-	-	-
Scuola di specializzazione	-	-	-	-
Master universitario di I livello	-	-	-	-
Altro tipo di master	-	-	-	-
Stage in azienda	10	-	-	-
Corso di formazione professionale	5	-	-	12.5
Attività sostenuta da borsa di studio	-	-	-	-
<b>3. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE</b>				
Condizione occupazionale e formativa (%)†	†	†	†	†
Lavora	20	11.1	21.4	12.5
Non lavora e non cerca	65	55.6	78.6	25
Non lavora ma cerca	15	33.3	-	62.5
Quota che non lavora, non cerca ma È impegnata in un corso universitario/praticantato (%)†	65	55.6	78.6	25



## Convenzioni Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica (31/12/ 2014)

	Soggetto Ospitante	numero pratica
1	ASA s.r.l. - Bitonto (BA)	101
2	ASL - Bari (Ospedale di Venere)	77
3	ASL - BAT	6
4	ASL - Brindisi	33
5	ASL - Lecce	72
6	ASL - Matera	20
7	Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziata Policlinico - Bari	82
8	Biofordrug s.r.l. - Bari	47
9	Biogem Scarl - Ariano Irpino (BN)	66
10	Birra Peroni S.p.A. - Bari	43
11	CASPUR - Roma	8
12	Centro Internazionale di Alti Studi Agronomici Mediterranei - Istituto Agronomico Mediterraneo - Bari	57
13	Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura - Colture Industriali - Roma	49
14	Consorzio Mario Negri Sud - Santa Maria Imbaro (CH)	70
15	CRA - Centro di Ricerca per la Genomica e la Postgenomica Animale e Vegetale - Fiorenzuola d'Arda	23
16	CRA - UTV, Unità di Ricerca per l'Uva da Tavola e la Vitivinicoltura in Amb. Med. - Turi (BA)	55
17	Dep. Agrotechnology and Food Sciences - Wageningen University	44
18	Dep. Of Genetic Medicine and Development of the Medical Faculty - Univ. Of Geneva	41
19	Département de pharmacologie et de toxicologie de l'Université de Lausanne	67
20	Dipartimento di Biologia - Università degli Studi di Bari	24
21	Dipartimento di Biologia - Università Tor Vergata (Roma)	84
22	Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo - Univ. La Sapienza (Roma)	3
23	Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - Università della Calabria- Arcavacata di Rende	102
24	Dipartimento di Chimica - Università degli Studi di Bari	81
25	Dipartimento di Genetica e Biologia Molecolare - Univ. La Sapienza (Roma)	61
26	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale - Univ. degli Studi di Ferrara	4
27	Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso - Univ. La Sapienza (Roma)	53
28	Dipartimento Di Patologia e Diagnostica - Università degli Studi di Verona	94
29	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali - Univ. Del Salento	63
30	Dipartimento di Scienze Ginecologiche Ostetriche e Pediatriche - Univ. di Bologna	36
31	Dipartimento di Scienze Oncologiche dell'Università degli Studi di Torino	25
32	Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agro-forestali - Univ. Di Torino	62
33	Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti d'Organi - Università degli Studi di Bari	34
34	Dipartimento di Scienze del Suolo della Pianta e degli Alimenti - Università degli Studi di Bari	90
35	Direzione Ricerca e Relazioni Internazionali - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia	100
36	Divella S.p.A. - Rutigliano (BA)	65
37	E.E. Ospedale F. Miulli - Acquaviva delle Fonti (BA)	11
38	Ente per le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente - Unità tecnico scientifica fonti rinnovabili - Roma	75
39	Facoltà di Farmacia e Medicina - Univ. La Sapienza (Roma)	45
40	Facoltà di Medicina e Chirurgia - Univ. degli Studi di Chieti Pescara "G. D'Annunzio"	31
41	Facoltà di Scienze M. F. N. - Univ. degli Studi di Genova	19
42	Farmalabor s.r.l. - Canosa (BA)	5
43	Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor - Milano	68
44	Gnosis Bioresearch s.r.l. - Matera	14
45	Granarolo S.p.A. - Bologna	26
46	Gruppo Lepetit srl - Stabilimento di Anagni	12
47	IFOM - Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - Milano	85
48	INRA, Centre de Recherches de Bordeaux	38
49	INSERM - Parigi	7
50	Institut de Genetique Moleculaire de Montpellier (IGMM)	29
51	Instituto de Biologia Molecular y Celular de Plantas - Univ. Politécnica de Valencia	99
52	Instituto Universitario de Oncologia del Principado de Asturias - Univ. Of Oviedo	40
53	IRSA (Istituto di Ricerca sulle Acque) - CNR	10
54	Istituto Agrario San Michele all'Adige (IASMA) - San Michele all'Adige	60

